PRO-CUT™
ROTOR MATCHING SYSTEMS

# *GYR* ENTRETIEN DE FREINS VALIDÉ
## MANUEL TECHNIQUE

ANNÉE
2011
MARQUE
ACURA
MODÈLE
TSX
AVANT
VERSION
ARRIÈRE
VERSION
SPEC
INITIAL
USINÉ
STATUT
VOILE LAT.
0.025 mm
USIN. MAX
2.45mm
REJET
N/D
18.62 mm
ARR GAUCHE
VL/EP
AG
AD
VL/EP
IMPRIMER
0.01 mm
18.79 mm
NON USINÉ
DÉMARRER
0.01 mm
18.65 mm
ARG
ARD
NON USINÉ
TOUR
Connecté
VIN
PRO-CUT
READY
ADJUSTING
TRY AGAIN
READY TO CUT
OPTIMUM
START
RESET
PFM 9.2GYR

PRO-CUT™
ROTOR MATCHING SYSTEMS

# *GYR Entretien de Freins Validé*

## *MANUEL TECHNIQUE*

**téléphone : 514.945.8722**
**télécopieur : 514.714.4543**
**courriel: fmanseau@brake-solutions.com**
**web : www.procutusa.com**

PRO-CUT™
ROTOR MATCHING SYSTEMS

## TABLE DES MATIÈRES


**5** Description du GYR
**6** Installation de votre GYR
**8** L'intégration du système GYR à votre tour Pro-Cut
**10-14** Le couloir de service GYR
**15** Entrée manuelle des données
**16** Autres caractéristiques
**18-20** Dépannage GYR

**21** Guide de calibrage GYR

**22-25** Diagramme des pièces du tour GYR

50-1148
50-1158
50-1200
50-1206

# QU'EST-CE QUE LE GYR?

Le GYR n'est pas une machine en soi, mais plutôt un système innovateur conçu pour fonctionner avec votre tour Pro-Cut afin de vous offrir l'outil de réusinage de disques de frein le plus performant sur le marché! Le système GYR combine un matériel informatique moderne tels un portable à écran tactile et un lecteur de codes à barres manuel à notre technologie exclusive composée d'un transducteur linéaire et d'un tableau de contrôle. Le tout piloté par notre logiciel dédié de conception unique.

Le GYR mesure chaque disque en temps réel et le compare aux spécifications du manufacturier qui peuvent être mises à jour annuellement. De plus, le système GYR génère des rapports clients ainsi que des rapports de rendement et sauvegarde les données de chaque entretien de frein sur un site web spécialement créé pour votre entreprise. Enfin, le GYR offre un suivi de l'utilisation des couteaux.  Le tout fournit avec un accès au service d'assistance technique Pro-Cut en tout temps.

Bref, le GYR intègre en un seul système informatisé d'utilisation facile toutes les composantes essentielles nécessaires à l'entretien des disques de frein. Dites adieu à l'utilisation du guide de spécifications, du comparateur à cadran et du micromètre à disque. Et bienvenue à l'entretien moderne des disques de frein!

## *INSTALLATION DE VOTRE GYR*

Le GYR utilise un site Web pour recueillir les données de réusinage. Vous devez donc avoir un accès Internet sans fil afin de pouvoir utiliser l'ensemble des composantes du système. Veuillez suivre les instructions de configuration suivantes afin de bien installer votre système GYR.

### ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE REQUIS :

Connexion Internet avec coupe-feu configurable;
Réseau Wi-Fi avec signal de types B, G ou N avec une portée de signal suffisante pour couvrir les zones où le système GYR sera utilisé;
Une imprimante sur laquelle le système GYR pourra imprimer et qui sera accessible à partir du réseau sans fil.

**Processus Gyr : 4 étapes faciles**

1. *LE TECHNICIEN SCANNE LE VIN DU VÉHICULE*
2. *L'INFORMATION DU VÉHICULE EST TÉLÉCHARGÉE DANS LA TABLETTE*
3. *LE DISQUE EST USINÉ EN 7 à 9 MINUTES*
4. *LES DONNÉES FINALES SONT SAUVEGARDÉES DANS UNE BASE DE DONNÉES EN LIGNE*

## *INSTALLATION DE VOTRE GYR (SUITE)*

**CONFIGURATION DE LA TABLETTE PC GYR :**

La tablette PC GYR doit être installée sur le réseau Wi-Fi.
La tablette PC Gyr doit être reliée à une imprimante qui est définie par défaut.

**MODIFICATION RÉSEAU/ CONFIGURATION DU COUPE-FEU**

Ouvrez les ports suivants de la tablette PC GYR dans le coupe feu en utilisant l'adresse IP ou MAC:

HTTPS : TCP Port 443 (transmission des résultats)
HTTP : TCP Port 80 (accès à la page de soutien technique de Pro-Cut)

Mettez dans la liste blanche tous les noms de domaine procutusa.com. Ceci permettra de visualiser les résultats et de mettre à jour le logiciel et la base de données.

**OPTIONNEL**

La tablette PC GYR est fournie avec Windows 7 Professional qui peut être placé sur le domaine local.

Pro-Cut offre le soutien technique par le biais de la fonction « Log me in » qui permet un accès limité de Pro-Cut à votre réseau informatique local.

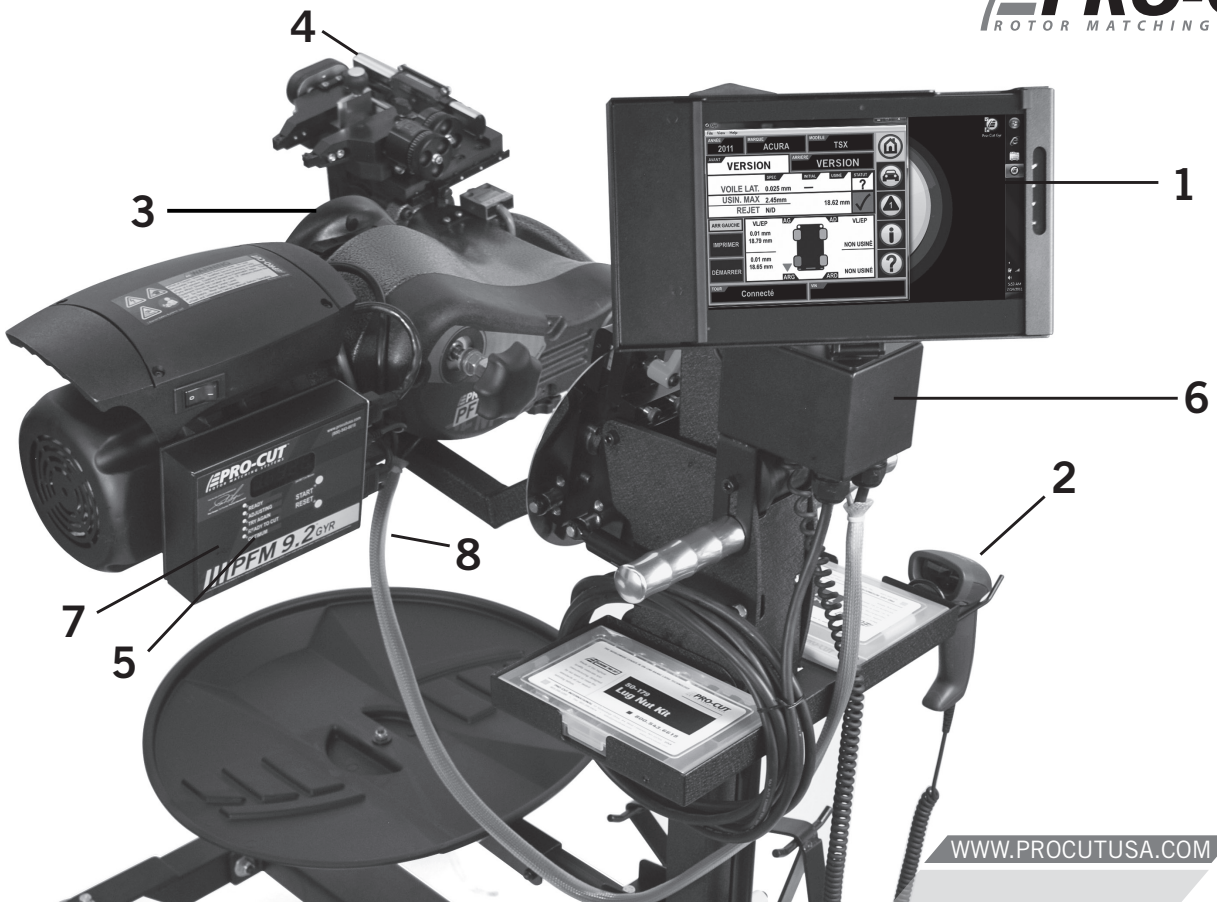
***POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, VEUILLEZ CONTACTER FRANK MANSEAU AU 514-945-8722***

## INTÉGRATION DU GYR

Veuillez consulter le manuel technique de votre tour (PFM 9.2G, WARTHOG, etc.) pour les instructions d'utilisation générales du tour et les diagrammes. Le présent manuel est un supplément au manuel technique principal de votre tour et traite uniquement des composants du système GYR. Lorsque les étapes d'installations informatiques du système auront été complétées par votre technicien en informatique et que le représentant Pro-Cut aura installé tous les composants du système GYR, vous serez fin prêt pour votre premier entretien de frein validé!

## COMPOSANTS SPÉCIFIQUES GYR

1. PC miniportatif à écran tactile sur lequel est installé le logiciel propriétaire GYR
2. Lecteur de code VIN à main
3. Module de cueillette des mesures (MCM)
4. Transducteur linéaire
5. Ordinateur du tour
6. Boîtier de distribution d'alimentation
7. Indicateur du statut USB
8. Câble ombilical GYR


4
3
1
6
2
8
7
5
PRO-CUT
PFM 9.2GYR
START
RESET
2011
ACURA
TSX
VERSION
VERSION
VOILE LAT. 0.025 mm
USIN. MAX. 2.45mm
REJET N/D
18.02 mm
VLIEP
0.01 mm
18.79 mm
NON USINÉ
0.01 mm
18.65 mm
NON USINÉ
IMPRIMER
DÉMARRER
Connecté
PRO-CUT
Lug Nut Kit

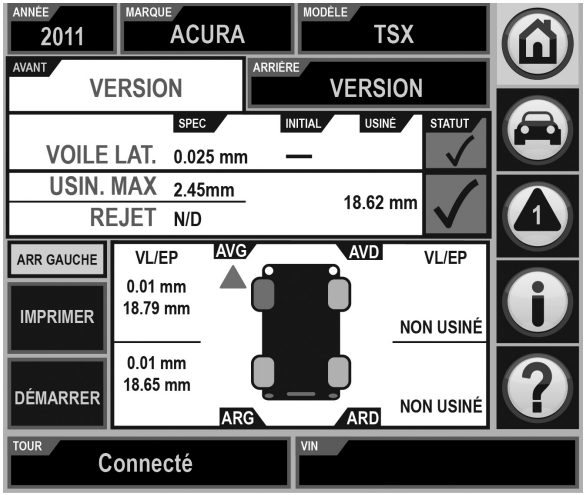
## COULOIR DE SERVICE GYR

**Une fois les composants du GYR installés et testés,** vous pouvez commencer le réusinage des disques de frein. Les étapes sont faciles, séquentielles et le logiciel vous guidera tout au long du processus par le biais d'une aide contextuelle. Nous appelons cette aide le «couloir de service» GYR.

***Pour débuter:***

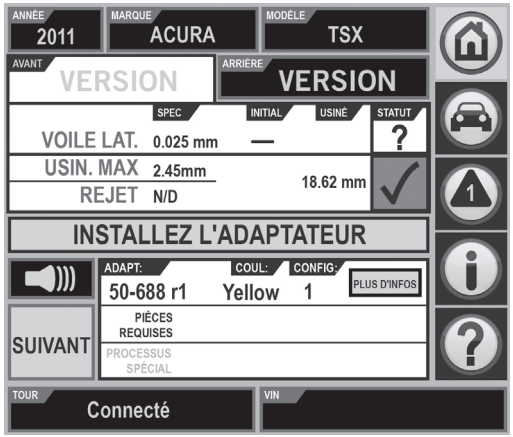
1. Branchez le câble d'alimentation, allumez la tablette PC, connectez-vous à Windows si nécessaire et lancez l'application GYR en cliquant sur l'icône GYR.
2. L'application GYR affichera le dernier véhicule dont les freins ont été usinés. Si vous désirez travailler sur un autre véhicule, veuillez entrer son VIN.

*ÉCRAN : L'Acura TSX 2011 est utilisée dans cet exemple.*




3. Scannez le code VIN du véhicule habituellement situé sur le montant de la porte côté conducteur. L'indicateur à ligne rouge du lecteur passera au point vert et le lecteur émettra un bip lorsque vous aurez scanné le VIN avec succès.
4. Entrez le numéro du bon de réparation, le nom du technicien, le kilométrage du véhicule et le code causal, si applicable, à l'aide du clavier du menu déroulant de l'écran tactile.
5. Sélectionnez la roue qui fera l'objet du réusinage.
6. Pressez sur le carré « DÉMARRER » de l'écran tactile.

ÉCRAN : *Roue ARRIÈRE GAUCHE sélectionnée avec les spécifications du VL/EP affichée à l'écran*



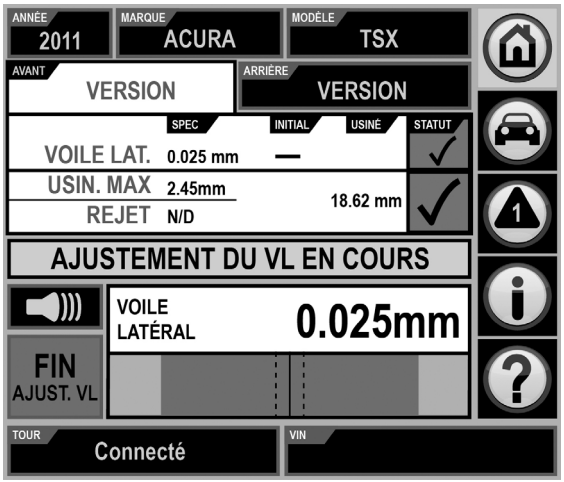

7. Suivez les instructions affichées dans la barre de commande jaune située au milieu de l'écran.

8. Choisissez l'adaptateur requis et installez-le sur le moyeu du véhicule. Le numéro de pièce de l'adaptateur requis sera affiché. Si vous désirez identifier l'adaptateur visuellement, pressez simplement le numéro de pièce et une image de l'adaptateur apparaîtra.

9. Connectez le tour à l'adaptateur conformément aux instructions figurant dans le manuel technique du tour.

## COULOIR DE SERVICE GYR *(SUITE)*

**10.** Allumez le moteur du tour et ajustez le voile latéral en pressant le bouton vert « DÉBUTEZ AJUST. VL » sur l'écran tactile.




***NOTE :***

*Ajustement du VL en cours*

**11.** Lorsque le voile latéral est corrigé, les mots « AJUSTEMENT VL COMPLÉTÉ » apparaîtront dans la barre de commande jaune et le voile latéral sera affiché à l'écran.

**12.** Appuyez sur le bouton « SUIVANT » dans le coin inférieur gauche de l'écran tactile.

**13.** Centrez la tête de coupe au-dessus du disque conformément aux instructions figurant dans le manuel technique du tour.

**14.** Tournez les cadrans rotatifs de la tête de coupe légèrement afin que les couteaux effleurent la surface du disque et effectuez une coupe d'éraflure de chaque côté du disque tout en observant l'affichage de son épaisseur à l'écran.

Pressez immédiatement le bouton « MARQUER » dans le coin inférieur gauche de l'écran afin de sauvegarder l'épaisseur initiale du disque. La quantité de matière qui peut être enlevée sera affichée dans le coin inférieur droit de l'écran.

*ÉCRAN* ***NOTE : RESTE -6.11 apparaît à l'écran tel qu'illustré ci-contre***

S'il n y a pas suffisamment de matériel à usiner, l'écran devient rouge et un bip vous avertit que le disque est trop mince et que vous ne pourrez procéder au réusinage. Un écran jaune indique que le disque est près de l'épaisseur minimale permise. Enfin, un écran vert signifie qu'il y a encore suffisamment de matériel à usiner.

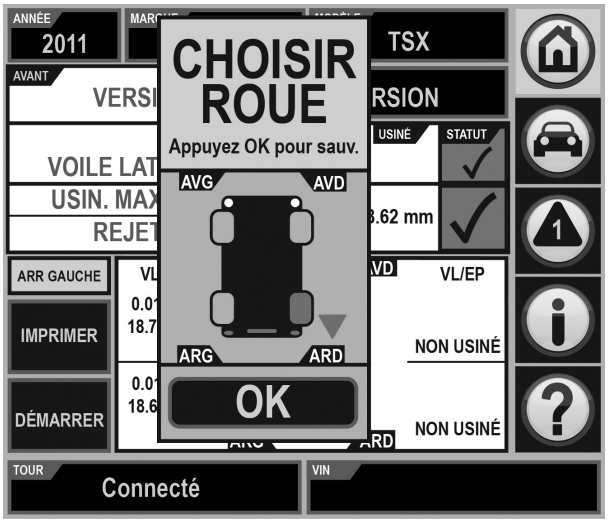
**15.** Lorsque vous avez déterminé qu'il y a suffisamment de matériel pour effectuer un réusinage réussi, avancez la tête de coupe au milieu du disque à l'endroit ou vous commencerez le réusinage. Ajustez la profondeur de coupe en tournant les cadrans rotatifs de la tête de coupe dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la profondeur désirée. Chaque ligne sur le cadran représente une profondeur de .001 po de profondeur. Nous suggérons une profondeur minimale de coupe de .004 po ou 4 lignes. Une fois la profondeur choisie serrez chaque bouton de verrouillage des bras de coupe, éteignez le moteur du tour, installez le déflecteur de copeaux, positionnez la came de mise hors tension, enfoncer le bouton d'embrayage puis rallumez le moteur du tour afin de commencer le réusinage.

## COULOIR DE SERVICE GYR *(SUITE)*

**16.** Pendant le réusinage, le module de cueillette des mesures (MCM), monté sous le boîtier d'embrayage de la tête de coupe, est à l'écoute des sons produits par la coupe et génère le message « USINAGE EN COURS » qui apparaît dans la barre de commande jaune.

**17.** Lorsque les couteaux sont dégagés du disque et que la réusinage est complétée, le message « USINAGE COMPLÉTÉ » apparaît dans la barre de commande.

**18.**




Le bouton « SAUV. RESULT » fera apparaître la boite de dialogue « CHOISIR ROUE ». Cette fonction vous permettra de confirmer le coin du véhicule que vous venez réusiner afin de sauvegarder les résultats.

Si vous ne faites rien, la boîte de dialogue « CHOISIR ROUE » apparait automatiquement après environ 30 secondes. Les données sauvegardées apparaissent alors à l'écran près du coin réusiné du véhicule. Confirmez le disque réusiné et pressez sur « OK »

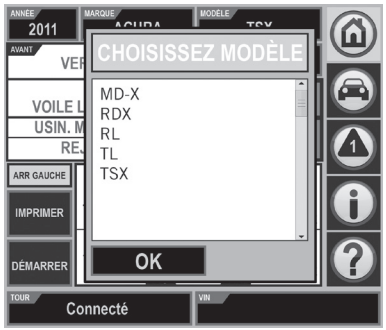
***NOTE :***
*BOUTON SAUVEGARDEZ RÉSULTATS*

***NOTE :***
*En pressant sur le bouton « SAUV. RESULT », la boite de dialogue « CHOISIR ROUE » apparaît.*

19. Lorsque le premier disque est réusiné, passez de l'autre côté du véhicule et procédez au réusinage du deuxième disque du côté opposé de l'essieu. Pour ce faire, vous devrez tourner l'appareil de 180 degrés tel que précisé dans le manuel technique de votre tour.
20. Le réusinage du deuxième disque s'effectue selon les mêmes étapes que le premier soit la coupe d'éraflure, le marquage de l'épaisseur initiale, la coupe à la profondeur adéquate et la sauvegarde des résultats.
21. Vous pouvez alors imprimer les résultats en pressant sur la touche « IMPRIMER » dans le coin inférieur gauche de l'écran. La copie imprimée peut être partagée avec le client ou classée dans vos dossiers de garantie.

## *AUTRE VÉHICULE* *ENTRÉE MANUELLE DES DONNÉES*

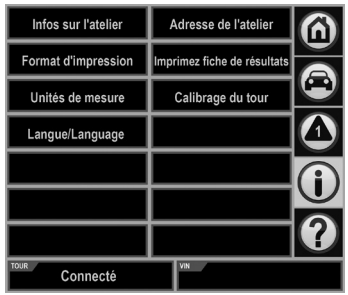
Si le véhicule n'est pas pourvu de de code à barres ou si vous avez de la difficulté à lire le VIN avec le lecteur, vous pouvez entrer les données du véhicule en sélectionnant l'année, la marque, le modèle à l'aide des menus déroulant.




L'application GYR inclut non seulement le VL (voile latéral) et les spécifications de l'épaisseur du disque mais aussi d'autres informations relatives à la roue tels la grosseur du pneu, sa pression, le couple des boulons de roue, le couple des boulons de l'étrier, etc.

## GESTION DE LA DURÉE DE VIE DES COUTEAUX

Le GYR est aussi équipé d'une application de gestion de la durée des couteaux qui vous permet de réduire vos dépenses en vous assurant que chaque couteau est complètement utilisé. Vous n'avez qu'à toucher l'icône triangulaire apparaissant à l'écran chaque fois que vous changez ou faites la rotation d'un couteau afin d'effectuer un suivi de leur usage. Vous serez averti qu'il est temps de changer le couteau lorsque l'icône triangulaire clignotera.




## PANNEAU DE CONTRÔLE DU GYR

Le panneau de contrôle est constitué d'espaces qui permettent de mettre à jour les informations relatives à votre atelier, de configurer le GYR, d'imprimer la fiche de rendement ainsi que de calibrer la tête de coupe ou autres fonctions).

## SAUVEGARDE DES DONNÉES DANS LE SITE WEB ET FICHES DE RÉSULTATS

Les données du réusinage sont automatiquement sauvegardées dans un site web auquel vous pouvez accéder en tout temps en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe qui vous a été attribué.

Une fois dans cet écran, vous pouvez revoir les détails de chaque réusinage que vous avez effectué et imprimer des fiches de résultats.

*La fiche de résultat GYR contient:*

- *Un résumé de l'usage du tour*
- *Les coûts hypothétiques par réusinage avant/arrière*
- *Les totaux*
- *Les moyennes*
- *Le RCI (Rendement du Capital Investi)*
- *Le bilan de santé de la machine*

Fiche de résultats GYR

**PRO-CUT | FICHE DE RÉSULTATS GYR**

| Préparé pour: GW | | | | 10/20/2011 |
|---|---|---|---|---|
| Pro-Cut<br>10 Technology Drive | | | | (603) 298-5200 |
| West Lebanon , NH<br>03784 USA | | | | info@procutusa.com<br>www.procutusa.com |

**PÉRIODE DE TEMPS ET TOUR(S)**

| Période de référence | | Tour Pro-Cut | |
|---|---|---|---|
| 6 derniers mois | | Tous les tours | |

**COÛTS HYPOTHÉTIQUES**

| | Entretiens disq. av. | Entretiens disq. ar. |
|---|---|---|
| Coût moyen | $ 25.00 | $ 25.00 |
| Revenu moyen | $ 150.00 | $ 150.00 |
| Profit net | $ 125.00 | $ 125.00 |

**TOTAUX**

| | Entretiens disq. av. | Entretiens disq. ar. | Totaux | |
|---|---|---|---|---|
| Entretiens des freins | 0 | 0 | 0 | Entretiens 2 roues |
| Temps total d'exécution | | | 0.0 | Heures |

**MOYENNES**

| | Entretiens disq. av. | Entretiens disq. ar. | Totaux | |
|---|---|---|---|---|
| Moyenne entretiens/semaine | 0.0 | 0.0 | 0.0 | Entretiens |
| Temps moyen tour/entretien | | | 0.0 | Minutes |

**PROFIT | RENDEMENT DU CAPITAL INVESTI**

| FAIBLE RCI | Entretiens disq. av. | Entretiens disq. ar. | Totaux | |
|---|---|---|---|---|
| Profit Pro-Cut/Période | $ 0.00 | $ 0.00 | $ 0.00 | Voir note 1 |
| Profit Pro-Cut/Année | $ 0.00 | $ 0.00 | $ 0.00 | |
| Profits prévus/Année | $ 0.00 | $ 0.00 | $ 0.00 | |

**PRO-CUT | BILAN DU GYR2**

| | Secondes | Statut | |
|---|---|---|---|
| Temps moyen de comp à vie | 0 | N/D | Voir note 2 |
| Temps moyen 5 dern. comps | 0 | N/D | |

NOTES

1) Le tour Pro-Cut fournira le rendement du capital investi suivant en fonction de son usage hebdomadaire: 2 fois/semaine=Faible RCI, 2-4 fois/semaine= RCI adéquat, 5-8/semaine= Bon RCI, 8fois+/semaine=Excellent RCI.

Compensation moyenne. Le temps de compensation doit être inférieur à 60 secondes. S'il est supérieur à 60 secondes, contactez votre représentant Pro-Cut. Le temps de compensation doit demeurer le même au fil du temps. Un changement du temps moyen de compensation peut indiquer une diminution de la performance du tour. Un tour fonctionne bien lorsque le temps moyen de compensation est inférieur à 60 secondes. Toutefois, un changement de plus de 15 secondes doit être examiné. Contactez alors votre représentant Pro-Cut.

COPYRIGHT (c)2008 PRO-CUT USA DES FREINS PARFAITS. À TOUT COUP.

# DÉPANNAGE ET CALIBRAGE DU GYR

Le GYR est un tour automatisé et rapide qui permet de réusiner des disques de freins conformément aux spécifications du manufacturier tout en obtenant l'épaisseur et la mesure du voile des disques. Toutefois, des imprévus peuvent survenir et l'erreur est humaine. Le guide de dépannage qui suit vous permettra de diagnostiquer les problèmes avant de nous appeler.  Si vous ne pouvez diagnostiquer un problème, veuillez nous contacter au 514-945-8722.

## *GUIDE DE DÉPANNAGE GYR*

**PROBLÈME** *Le TOUR et le PC ne communiquent pas ensemble. Le terme « déconnecté » apparaît au bas de l'écran à gauche. Le moteur démarre.*

**DÉPANNAGE** Vérifiez tous les fils de raccordement.

**PROBLÈME** *Le tour ne s'allume pas. L'ordinateur est en marche.*

**DÉPANNAGE**

1. Vérifiez les connexions du cordon d'alimentation électrique.
2. Vérifiez la came de mise hors tension.

**PROBLÈME** *Le lecteur de codes à barres ne répond pas.*

**DÉPANNAGE**

1. Vérifiez les connexions du câble.
2. Nettoyez le code à barres du véhicule/pare-brise.
3. Variez la distance du lecteur de code à barres.
4. Placez le lecteur près du code à barres à un angle de 30 degrés.

## *GUIDE DE DÉPANNAGE GYR (SUITE)*

**PROBLÈME** *Le MINIPORTATIF ne veut pas imprimer.*

**DÉPANNAGE**

Vérifiez la connexion Wi-Fi. Tout problème de réseau doit être rapporté au service informatique de votre entreprise.

**PROBLÈME** *La mesure de l'épaisseur du disque ne varie pas à l'écran.*

**DÉPANNAGE**

1. Vérifiez les connexions du câble du capteur de la tête de coupe.
2. Vérifiez le connecteur à 15 broches situé sur l'ordinateur du tour pour tout dommage ou mauvaise connexion.
3. Débranchez le tour pendant 15 secondes.
4. Rebranchez pour rétablir la connexion.

## GUIDE DE CALIBRAGE

1. Le moteur doit être arrêté mais le tour doit être branché.
2. L'ordinateur doit être allumé.
3. Installez de nouveaux couteaux sur les bras de coupe.
4. Sélectionnez l'icône « i » sur l'écran.
5. Sélectionnez « CALIBRAGE DU TOUR ».
6. Placez le bloc de calibrage correctement entre les couteaux tel qu'illustré à l'écran.
7. Sélectionnez « OK ».
8. Confirmez en pressant sur « OUI ».
9. Sélectionnez l'icône « maison ».
10. Enlevez le bloc de calibrage entre les bras de coupe/couteaux.
11. Ajustez chaque bras de coupe de 10 millièmes.
12. Réinsérez le bloc de calibrage de 0.8 po entre les couteaux et tournez les cadrans rotatifs des bras de coupe jusqu'à ce que les couteaux entrent en contact avec le bloc.
13. L'épaisseur exacte de 0.8 po devrait apparaître à l'écran.

- *Si OUI, retirez le bloc de calibrage, nettoyez-le et rangez-le en lieu sûr;*
- Si NON, répétez la procédure. Assurez-vous de respecter la bonne orientation du bloc lors du mesurage de la distance des couteaux.

*POUR SOUTIEN TECHNIQUE COMPOSEZ LE 514-945-8722.*

### *ATTENTION :*

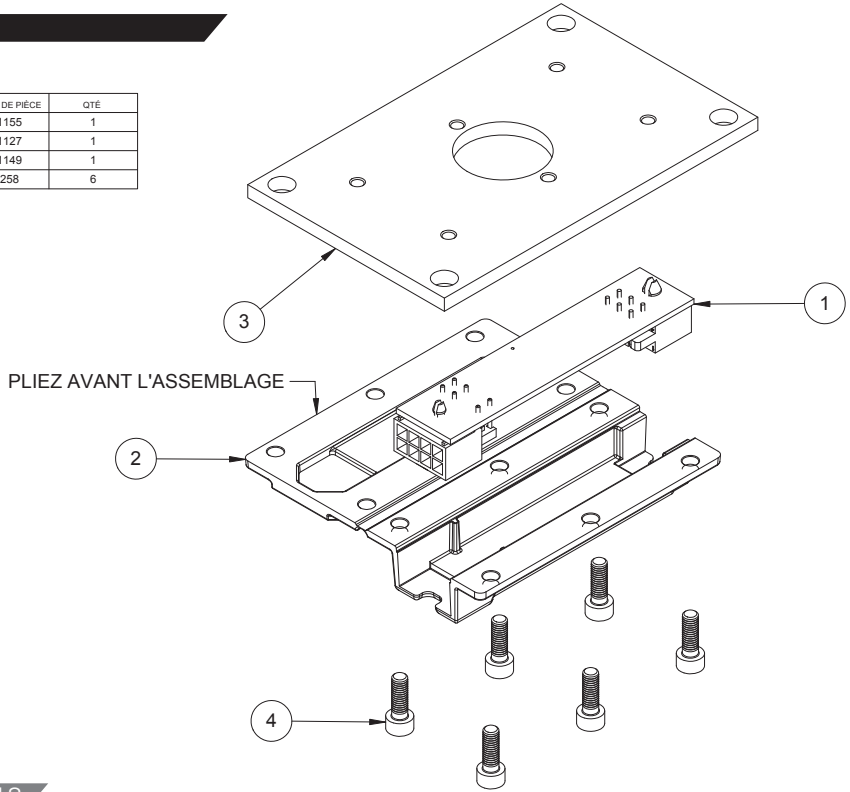
*Un bloc de calibrage de 0.8 po est requis pour exécuter cette opération.*

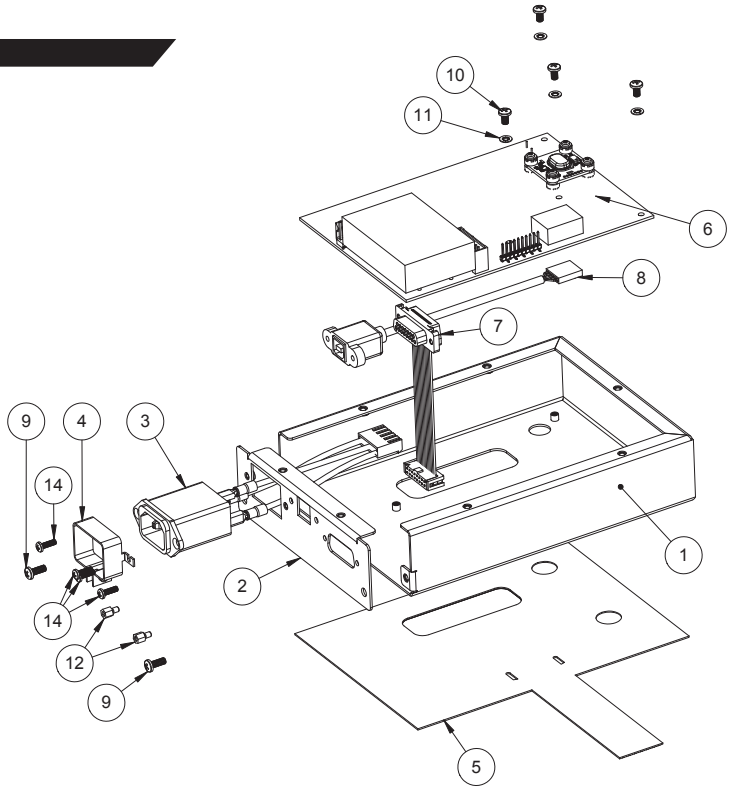
PRO-CUT™
ROTOR MATCHING SYSTEMS

## 50-1148

| NO. ITEM | NUMÉRO DE PIÈCE | QTÉ |
|---|---|---|
| 1 | 50-1155 | 1 |
| 2 | 50-1127 | 1 |
| 3 | 50-1149 | 1 |
| 4 | 35-258 | 6 |

5/18/2011






| NO. ITEM | NUMÉRO DE PIÈCE | QTÉ |
|---|---|---|
| 1 | 50-1128 | 1 |
| 2 | 50-1126 | 1 |
| 3 | 50-457 | 1 |
| 4 | 37-628 | 1 |
| 5 | 50-1129 | 1 |
| 6 | 50-1154 | 1 |
| 7 | 50-1144 | 1 |
| 8 | 50-1138 | 1 |
| 9 | 35-806 | 2 |
| 10 | 35-311 | 4 |
| 11 | 37-016 | 4 |
| 12 | 35-418 | 2 |
| 14 | 35-802 | 4 |

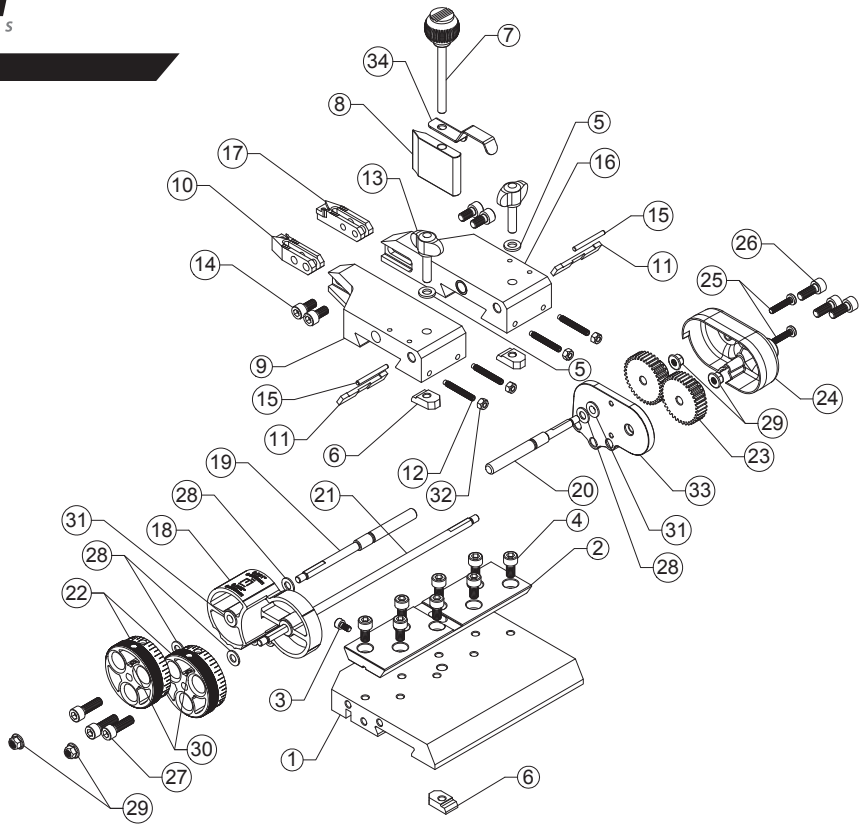
7/13/2011

PRO-CUT™
ROTOR MATCHING SYSTEMS

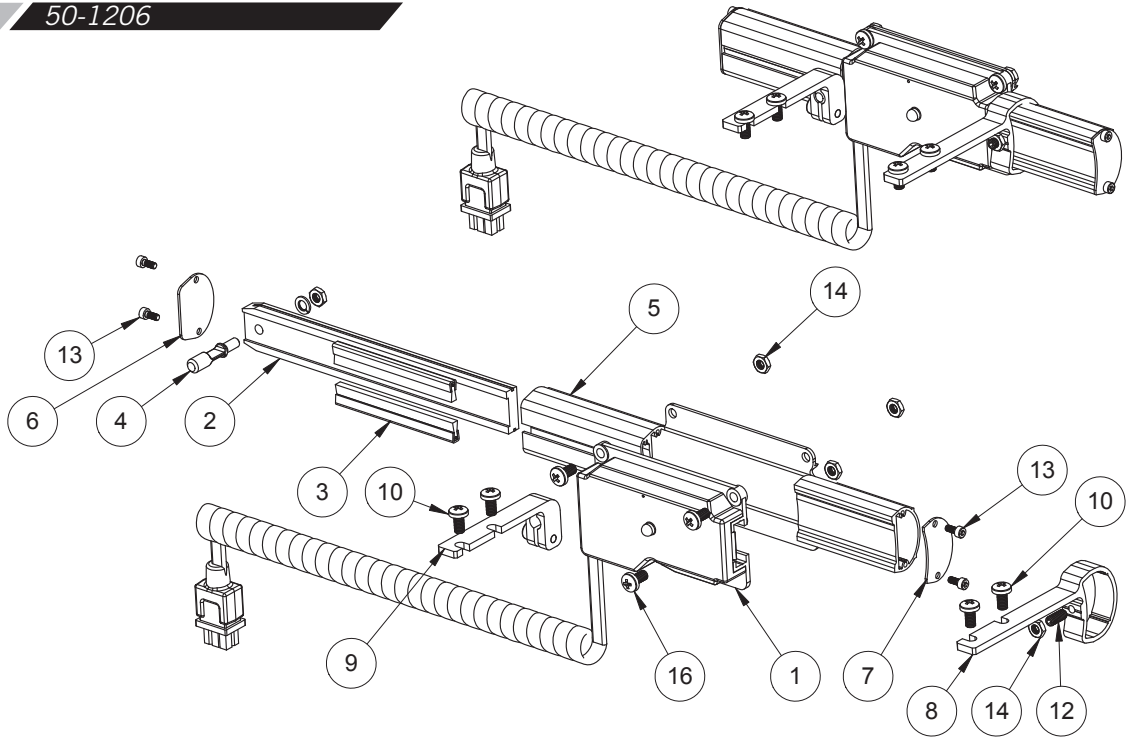
## 50-1200

| NO. ITEM | NUMÉRO DE PIÈCE | QTÉ |
|---|---|---|
| 1 | 50-1211 | 1 |
| 2 | 50-1228 | 1 |
| 3 | 35-257 | 1 |
| 4 | 35-284 | 8 |
| 5 | 37-454 | 2 |
| 6 | 50-1215 | 3 |
| 7 | 37-1201 | 1 |
| 8 | 50-1229 | 1 |
| 9 | 50-1223 | 1 |
| 10 | 50-1235 | 1 |
| 11 | 50-1217 | 2 |
| 12 | 50-1237 | 4 |
| 13 | 37-1200 | 2 |
| 14 | 35-285 | 4 |
| 15 | 37-086 | 2 |
| 16 | 50-1224 | 1 |
| 17 | 50-1236 | 1 |
| 18 | 50-1213 | 1 |
| 19 | 50-1230 | 1 |
| 20 | 50-1231 | 1 |
| 21 | 50-1232 | 1 |
| 22 | 50-1214 | 2 |
| 23 | 50-1245 | 2 |
| 24 | 50-1238 | 1 |
| 25 | 35-298 | 2 |
| 26 | 35-718 | 3 |
| 27 | 35-717 | 3 |
| 28 | 37-1203 | 4 |
| 29 | 36-024 | 4 |
| 30 | 35-928 | 4 |
| 31 | 37-1202 | 6 |
| 32 | 36-023 | 4 |
| 33 | 50-1212 | 1 |
| 34 | 50-1255 | 1 |

7/13/2011



## 50-1206




| NO. ITEM | NUMÉRO DE PIÈCE | QTÉ |
|---|---|---|
| 1 | 50-1145 | 1 |
| 2 | 50-1146 | 1 |
| 3 | 50-1221 | 2 |
| 4 | 50-1244 | 1 |
| 5 | 50-1239 | 1 |
| 6 | 50-1242 | 1 |
| 7 | 50-1243 | 1 |
| 8 | 50-1241 | 1 |
| 9 | 50-1240 | 1 |
| 10 | 35-303 | 4 |
| 11 | 35-270 | 1 |
| 12 | 35-296 | 1 |
| 13 | 35-295 | 4 |
| 14 | 36-025 | 5 |
| 15 | 37-019 | 1 |
| 16 | 35-280 | 3 |

7/13/2011

PRO-CUT™
ROTOR MATCHING SYSTEMS

**Pro-Cut International, LLC**
10 Technology Drive #4
West Lebanon, NH 03784

**T.** 514.945.8722
**F.** 450.714.4543
**C.** fmanseau@brake-solutions.com

Pour plus de renseignements, consultez :

**www.procutusa.com**

© 2011 PRO-CUT INTERNATIONAL, LLC